

Fișă de prezentare

Utilizarea cianurii în Uniunea Europeană

Cianura este produsă în Europa (Belgia, Marea Britanie, Cehia și Germania) și utilizarea sa în condiții de siguranță este permisă de legislația Uniunii Europene:

- **Cianura este utilizată în prezent în sute de operațiuni industriale la nivel mondial, precum și în numeroase produse de consum utilizate zilnic. Este un compus unic care, datorită caracteristicilor sale speciale, este utilizat în industrii precum cea chimică, alimentară și metalurgică.**

Cianura este utilizată în numeroase sectoare industriale în UE

- 1,6 milioane tone de cianură sunt produse la nivel mondial și numai 13% din cantitatea totală este folosită în prelucrarea aurului. 167.000 de tone de cianură sunt produse în cele 27 de state membre ale UE (inclusiv Germania, Marea Britanie, Belgia și Cehia) și, în pofida a ceea ce cred mulți oameni, cianura este o substanță chimică folosită în mod obișnuit în Uniunea Europeană.
- Aproximativ 87% din producția de cianură este utilizată în alte sectoare industriale în afara industriei miniere, la fabricarea de vitamine, bijuterii, adezivi, componente electronice pentru computere, izolații ignifuge, cosmetice, nailon, vopseluri, medicamente etc.

Cianura este utilizată în industria metalelor prețioase din Europa și din întreaga lume

- **Tehnologia bazată pe cianură este utilizată în siguranță în aproximativ 400 de uzine de prelucrare a resurselor minerale din întreaga lume, inclusiv în cele mai moderne mine de aur din Europa, printre care mine din Finlanda și Suedia.**
- **În plus, legislația UE a creat un cadru legislativ strict pentru a asigura utilizarea sigură a cianurii.**

Utilizarea sigură a tehnologiilor moderne pe bază de cianură în recuperarea aurului

Cianura este utilizată pentru extracția aurului în uzinele moderne de prelucrare a resurselor minerale, deoarece este una dintre metodele cele mai sigure, ecologice și economice disponibile la momentul actual. Tehnica leșierii cu ajutorul cianurii, prin care aurul este extras din rocă, este utilizată în prezent în 95% din operațiunile de recuperare a aurului din întreaga lume. De asemenea, această tehnică este utilizată în Suedia, Finlanda și Canada.

Tehnologiile moderne utilizează cianura doar într-un ciclu închis, iar întregul proces de leșiere este complet computerizat și automatizat. Legislația UE care reglementează utilizarea cianurii în industria minieră a creat cadrul necesar pentru a garanta siguranța utilizării cianurii în prelucrarea mineralelor și pentru a asigura ținerea sub control a pericolelor pentru sănătatea umană și mediul înconjurător. Orice deversare care conține cianură este tratată într-o unitate de distrugere a cianurii, în conformitate cu BAT (cele mai bune tehnologii disponibile).

Prin urmare, tehnologia utilizată astăzi nu poate fi comparată cu tehnologii precum cele utilizate de exemplu la Baia Mare până în 2000.

Beneficiile unei mine de aur durabile din punct de vedere ecologic

Dezvoltarea economică a mai multor regiuni din Europa depinde de dezvoltarea industriei miniere, inclusiv a industriei de extracție a aurului. Suedia, Finlanda, Spania și alte State Membre au recunoscut acest lucru și autorizează cu regularitate mine de aur care folosesc tehnologii moderne de leșiere cu cianură. O propunere de interzicere a utilizării cianurii în industria aurului într-o anumită țară de fapt privează țara respectivă și regiunile acesteia de posibilitatea de dezvoltare.

Cianura este o substanță reglementată cu strictețe în UE, pentru a garanta utilizarea sa în condiții de siguranță

Utilizarea cianurii în industria metalelor prețioase din Europa este reglementată de legislația Uniunii Europene și de legislațiile naționale ale Statelor Membre. UE consideră că leșierea cu cianură este cea mai bună tehnologie disponibilă în momentul de față și a stabilit cele mai stricte standarde din lume cu privire la concentrațiile de cianură în iazurile de decantare.

- Așa cum a subliniat Comisia în Comunicarea sa cu privire la Operarea Sigură a Activităților Miniere: „Trebuie precizat că utilizarea cianurii este în prezent metoda preferată pentru prelucrarea minereurilor aurifere, din motive de mediu și economice, și este o practică comună la nivel mondial” (COM(2006)664 final).
- **Directiva UE privind managementul deșeurilor miniere (2006/21/CE)** din martie 2006 permite utilizarea cianurii, stabilind limite stricte pentru concentrațiile de cianură în iazurile de decantare. Această Directivă stabilește concentrațiile maxime de cianură în iazurile de decantare, concentrații care scad pentru minele existente de la 50ppm până în mai 2008, la 20 ppm până în mai 2013 și la 10ppm până în mai 2018. Pentru minele noi, concentrațiile maxime sunt de 10ppm începând cu mai 2008. **Uniunea Europeană a adoptat astfel limitele cele mai stricte din lume privind concentrațiile de cianură în iazurile de decantare.**
- **Directiva UE privind prevenirea și controlul integrat al poluării (IPPC – 96/61/CE)** definește conceptul de „cea mai bună tehnică disponibilă (BAT)”. Producția de cianură este reglementată de documentul BAT aferent, la rubrica substanțe chimice anorganice. Mai mult, producția de cianați și izocianați este reglementată tot de Directiva IPPC, care impune implementarea BAT și stabilește limite pentru emisiile de cianură în aer și apă. În plus, un document BAT privind gestionarea sterilului de procesare și a rocii sterile în industria minieră, inclusiv leșierea aurului cu cianură, a fost elaborat sub umbrela Directivei privind deșeurile miniere. Acest document BAT prevede distrugerea cianurii în unitatea de procesare și măsuri de protecție pentru prevenirea scurgerilor din iazurile de decantare.
- **CEN** (organismul european de standardizare) dezvoltă în prezent un **standard European privind monitorizarea și măsurarea cianurii**, care va fi aplicabil tuturor minelor de aur din Europa. Acesta este primul standard de acest gen din lume.

- Toate minele de aur trebuie să se conformeze în totalitate cu **Directiva cadru privind apele (WFD – Water Framework Directive) și Directiva subsidiară privind apele subterane**, care prevăd ca corpurile de apă de suprafață și subterane să atingă un „bun regim chimic” până în 2015. Cianurile sunt listate în Anexa VIII la WFD ca poluanți principali.
- Potrivit **Registrului European privind emiterea și transferul poluanților**, toți producătorii de cianați și izocianați, și toate instalațiile miniere >25 ha trebuie să raporteze public toate emisiile de cianură în aer, sol sau apă.
- Potrivit Regulamentului REACH, un dosar complet de înregistrare pentru cianuri va fi depus la ECHA (Agenția Europeană pentru Substanțe Chimice) în 2010, dosar în care se vor recomanda măsuri actualizate de management al riscurilor pentru importul, producția, utilizarea și eliminarea cianurilor. Evaluarea securității chimice aferentă va include utilizarea cianurilor în industria de extracție a aurului.

Concluzie

Regulamentul UE aplicabil pentru utilizarea cianurii în industria minieră creează unul dintre cele mai restrictive regimuri din lume și este suficient pentru a proteja sănătatea umană și mediul înconjurător. Acesta impune modernizarea unităților existente în conformitate cu progresul tehnic, permițând în același timp dezvoltarea economică a regiunilor vizate. Nu sunt necesare alte reglementări în Europa.

Anexa I

Directiva privind deșeurile miniere

Toate deșeurile care rezultă din extracția și din procesele mecanice, fizice, biologice, termice sau chimice asupra minereurilor aurifere, inclusiv leșiere, precum și din re-procesarea deșeurilor aruncate anterior, sunt reglementate de Directiva privind deșeurile miniere, care prevede:

- Un plan de management al deșeurilor,
- Un permis de management al deșeurilor,
- Consultări publice în timpul procesului de autorizare,
- Competențe minime, dezvoltarea și instruirea personalului,
- Prevenirea poluării solului, aerului, apelor subterane și de suprafață,
- Raportarea oricăror evenimente care ar putea afecta stabilitatea deșeurilor sau care ar putea provoca pagube de mediu semnificative în termen de 48 de ore,
- Închiderea certificată a iazurilor de decantare la finalul duratei de viață a minei,
- Monitorizarea iazurilor de decantare după închidere,
- Standarde CEN sau ISO pentru prelevarea de probe și analiză,
- Măsuri adecvate pentru prevenirea sau reducerea emisiilor de gaze,
- Cele mai reduse concentrații de cianură disociabilă acidă slabă în iazuri, la un nivel maxim de 10ppm folosind BAT. BAT are următoarele scopuri:
 - o Reducerea utilizării CN prin aplicarea:
 - Unor strategii operaționale de minimizare a cantității de cianură adăugată
 - Controlul automat al cianurii
 - Dacă este cazul, pre-tratarea cu peroxid,
 - Distrugerea cianurii libere rămase înainte de deversarea în iazul de decantare
 - o Aplicarea următoarelor măsuri de siguranță:
 - Dimensionarea circuitului de distrugere a cianurii la o capacitate dublă față de cerința actuală
 - Instalarea unui sistem de rezervă pentru adăugarea de var
 - Instalarea de generatoare de curent de rezervă.
- Garanție financiară pentru ecologizarea oricăror terenuri afectate de unitatea de gestionare a deșeurilor în orice moment dat,
- Inspecții regulate la iazul de decantare de către autoritățile competente.

Aceasta include deșeurile solide sau nămolurile lichide care rămân după tratarea minereului prin procesele de separare pentru extracția aurului din roca mai puțin valoroasă.

Codul Internațional de Management al Cianurii

Pe lângă reglementările UE, Codul Internațional de Management al Cianurii a fost introdus de Programul de Mediu al Națiunilor Unite (UNEP) în 2002, pentru a asigura o siguranță sporită a managementului cianurii în industria extractivă de la nivel mondial. Comisia de experți a recunoscut că nu există o altă alternativă solidă din punct de vedere economic și ecologic. La nivel mondial, a fost stabilit un standard de 50ppm, iar același standard a fost recomandat de Banca Mondială și Codul privind cianura. O parte integrantă a acestui cod este un audit obligatoriu realizat de o terță parte. Equator Banks și IFC impun conformarea cu Codul privind cianura pentru toți clienții din industria aurului.